FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1963 N° 78

THESE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

par

RAMAKAVELO Maurice, Philippe

né à Manakara (MADAGASCAR)

le 25 juin 1935

Interne à l'Hôpital L. PASTEUR de COLMAR (Haut-Rhin)

UN CAS DE FISTULE CHOLECYSTO-GASTRIQUE AVEC PRESENCE D'UN CALCUL BILIAIRE DANS L'ESTOMAC

Président : M. J. STAHL, Professeur

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNÉE 1963 *N° 78*

THESE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

par

RAMAKAVELO Maurice, Philippe

né à Manakara (MADAGASCAR)

le 25 juin 1935

Interne à l'Hôpital L. PASTEUR de COLMAR (Haut-Rhin)

UN CAS DE FISTULE CHOLECYSTO-GASTRIQUE AVEC PRESENCE D'UN CALCUL BILIAIRE DANS L'ESTOMAC

Président : M. J. STAHL, Professeur

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

MM.

Doyen . . . . . FONTAINE
Doyen honoraire . . . . . CALLOT
Assesseur . . . . . CALLOT

- PROFESSEURS TITULAIRES -

Anatomie . . . . . MEYER
Anatomie Pathologique . . . . . LE GAL
Biologie Médicale . . . . . KLEIN
Chimie Biologique . . . . . MANDEL
Embryologie . . . . . CLAVERT
Histologie . . . . . ARON Cl.
Hématologie . . . . . WAITZ
Hématologie . . . . . MAYER G.
Hygiène et Bactériologie . . . . . TULASNE
Médecine Légale et Médecine Sociale . . . . . CHAUMONT
Parasitologie et Médecine Tropicale . . . . . CALLOT
Pharmacologie et Médecine Expérimentale . . . . . SCHMID
Physiologie . . . . . KAYSER
Physiologie Appliquée . . . . . METZ
Physique Biologique . . . . . CHEVALLIER
Clinique Chirurgicale A. . . . . FONTAINE
Clinique Chirurgicale B. . . . . WEISS
Clinique Médicale A . . . . . WARTER
Clinique Médicale B. . . . . STAHL
Clinique Dermatologique . . . . . WORINGER
Clinique de Pédiatrie et Puériculture . . . . . SACREZ
Clinique Neurologique . . . . . THIEBAUT
Pathologie Nerveuse et Electroencéphalographie . . . ROHMER
Clinique Gynécologique et d'Accouchement . . . . . BURGER
Clinique Ophtalmologique . . . . . NORDMANN
Clinique Oto-Rhino-Laryngologique . . . . . GREINER
Chaire de Clinique de Pneumo-Phtisiologie . . . . . OUDET
Clinique Psychiatrique . . . . . KAMMERER
Pathologie Chirurgicale . . . . . JUNG
Chaire de Thérapeutique . . . . . METZGER
Chaire d'Electro-Radiologie . . . . . GROS
Pathologie Expérimentale . . . . . STEPHAN
Stomatologie . . . . . VEDRINE
Hydrologie . . . . . N...
Maladies Infectieuses . . . . . THIODET
Pathologie Chirurgicale . . . . . SEROR

- PROFESSEURS SANS CHAIRE -

Physiologie . . . . . MARX
Anatomie . . . . . WINCKLER
Hygiène et Bactériologie . . . . . MINCK
Histologie . . . . . MARESCAUX
Biologie Médicale . . . . . KARLI
Anatomie Pathologique . . . . . BATZENSCHLAGER
Anatomie Normale . . . . . KORITKE
Chimie Biologique . . . . . WEILL J.D.

- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES -

MM. APROSIO
BOCKEL
BOLLACK
BRONNER
CHAMBON
CHAMBRON
DORNER
GANDAR

MM. ISCH
ISRAEL
JAHN
KIENY
KIRN
LAVILLAUREIX
LEVY J.M.
MANTZ

MM. MULLER P.
SCHAFF
SCHNEEGANS
SCHWARTZ
SIBILLY
WARTER P.
WEILL J.P.
WITZ

- A G R E G E S -

MM. BURGHARD
CHAMPY
FINCKER
FRANK
GRENIER
HOLLENDER

MM. JUIF
KLOTZ
MARCOUX
MEHL
MULLER J.N.

- AGREGES LIBRES -

MM. BUCK, FORSTER, KUHLMANN D., KUNTZMANN, VOEGTLIN, BEYER.

- DIRECTEUR DE L'INSTITUT DENTAIRE -

M. VEDRINE

- CHARGES D'UN COURS D'ENSEIGNEMENT COMPLEMENTAIRE -

MM. MATHIS, MOISE, MUGLER A., SINGER, TISSIER, Mme MAYER S.

- PROFESSEURS HONORAIRES -

MM. ARON M.
BARRE
BENOIT
HANNS
REDSLOB

MM. ROHMER
ROEDERER
VAUCHER
VINTEMBERGER

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ni les approuver, ni les improuver.

- MATIERES DU CONTRADICTOIRE ADMISES -

- AGRAGES -

- AGRAGES DIVERS -

- DIFFICULTE DE L'INSTITUTION DEFINITIVE -

- CHANGES D'UN COURS D'APPELIERS ANT CONTRADICTOIRE -

- INCOMPETENCE MONOPOLISEE -

- S E R M E N T D' H I P P O C R A T E -

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs, ni à favoriser les crimes.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-

A M A M E R E

A M O N P E R E

A M E S F R E R E S E T S O E U R S

A TOUS MES AMIS ET COLLEGUES
D'INTERNAT.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE
Monsieur le Professeur J. S T A H L
Directeur de la Clinique Médicale B.

Nous lui devons le sujet de cette Thèse.
Nous lui adressons ce témoignage de notre profonde reconnaissance et de notre admiration respectueuse.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur STEPHAN

Professeur de Pathologie Expérimentale

Monsieur le Professeur Agrégé JAHN

Monsieur le Professeur Agrégé GRENIER

Hommages Respectueux.

A tous nos Maitres de la Faculté de Médecine

de STRASBOURG.

Hommages très respectueux et témoignage de gratitude pour l'Enseignement qu'ils nous ont dispensé.

AU DOCTEUR PIERRE BARTHELME
Médecin-Chef du Service de Médecine
de l'Hôpital Louis Pasteur de COLMAR

Son savoir, son objectivité médicale, sa rigueur scientifique ont été pour nous des guides précieux.
Nous lui exprimons notre profonde gratitude.

CHAPITRE I

INTRODUCTION

Dans ce travail nous nous somes intéressés à une complication très rare de la lithiase vésiculaire, à savoir : LA FISTULE CHOLECYSTO-GASTRIQUE avec migration du CALCUL DANS L'ESTOMAC.

Cette fistulisation accompagnée de corps étranger intra-gastrique revêt une symptomatologie particulière qui pose certains problèmes étiologiques, diagnostiques et thérapeutiques.

LA FISTULE CHOLECYSTO-GASTRIQUE, communication directe de la vésicule avec la lumière de l'estomac, d'origine lithiasique, reste encore souvent actuellement une découverte chirurgicale et autopsique du fait non seulement de son extrême rareté, mais aussi et surtout de la difficulté de son diagnostic. Nous pensons qu'il ne serait pas sans intérêt en rapportant un cas personnel et dix observations voisines recueillies dans la littérature d'entreprendre son étude en essayant de fixer les points essentiels qui permettraient de présumer son existence et de palier à ses complications.

Nous étudierons ainsi successivement : les données étiologiques qui préciseront la fréquence de la fistule cholécysto-gastrique, ses causes dont la principale est la lithiase et beaucoup plus rarement l'ulcère et le néoplasme ; le sexe et l'âge de prédilection, la femme ayant dépassé la cinquantaine en constitue le terrain favori.

Les données anatomo-pathologiques et physio-pathologiques. On trouvera une zone scléro-atrophique par accollement direct de la vésicule sur l'estomac. Nous discuterons le rôle de l'hyperpression dans la voie biliaire principale qui semble souvent nécessaire à la fistulisation. Cette hyperpression peut être due à l'enclavement d'un calcul ; le rôle d'une

pancréatite ou de trouble fonctionnel du spincter d'Oddi peut intervenir dans le mécanisme perforatif.

L'étude clinique essaiera de préciser les signes évocateurs pouvant présumer son existence et d'orienter les examens paracliniques. En particulier l'étude radiologique : qui nécessitera des techniques assez fines et détaillées pour mettre en évidence soit un reflux gazeux ou baryté dans les voies biliaires qui signera la présence de la fistule, soit un corps étranger intra-gastrique dont on discutera la nature.

Les problèmes diagnostiques : où nous éliminerons les autres affections donnant les mêmes signes radiologiques.

Les complications : qui devront inciter à un diagnostic précis et un traitement radical essentiellement chirurgical.

Mais avant de commencer à parcourir ces différents domaines, nous rapportons d'abord une observation personnelle, puis nous présenterons l'essentiel des dix autres observations de fistules cholécystogastriques recueillies dans la littérature, qui nous ont paru assez démonstratives pour illustrer cet exposé.

Les chapitres qui viendront par la suite, constitueront des éclaricissements aux problèmes que nous auront posés ces FISTULES CHOLECYSTO-GASTRIQUES D'ORIGINE LITHIASIQUE".

CHAPITRE II

NOTRE CAS PERSONNEL

Il s'agit d'une malade hospitalisée du 29,12.61 au 24.1.62 dans le service du Professeur STAHL.

Madame SEY... Rose, agée de 55 ans, est admise le 29.12.61 pour anorexie, vomissements post-prandiaux assez importants et douleurs intermittentes de l'hypocondre droit depuis 8 jours.

Dans ses antécédents, la malade signale que depuis quelques années elle présente par intermittence des digestions pénibles, quelques douleurs ombilicales, pas d'intolérance alimentaire, elle n'a jamais fait ni de crise douloureuse vésiculaire aiguë ni d'ictère.

La température à l'admission est de 38°5, pouls à 110, tension artérielle à 14/9.

L'examen physique est négatif à part une sensibilité de la région vésiculaire. C'est une malade pléthorique, au teint congestif.

Quant aux examens de laboratoire : leucocytose à 9 600 ; la vitesse de sédimentation s'élève à 66/95 ; la bilirubinémie est à 3 mg o/oo ; urée de 1.28 o/oo est descendue à 0.40, une fois les vomissements calmés ; la glycémie est à 2.04 sans glycosurie, traduit un diabète léger qui sera contrôlé par la seule restriction des hydrates de carbone ; chlore 2.98 o/oo ; sodium 135 mEq ; potassium 2.7 mEq ; les électrolytes se normalisent en quelques jours. Transminases S.G.O.T. : 31 ; S.G.P.T. : 13.

Les tests hépatiques : Hanger Ø ; thymol 6.8 ; protéines 80 g o/oo ; albumine 40 o/oo et S. globulines 40 o/oo ; cholestérol à 2.62 o/oo ; prothrombine 80 %.

Dans les urines pas de sels ni pigments biliaires. Les selles sont normales ; le gaiac est négatif.

La sensibilité de la région vésiculaire, la température élevée 38°5, les vomissements, la leucocytose à 9 600 suggèrent le diagnostic de cholécystite subaiguë. Nous prescrivons 1 gr 50/jour de chloramphénicol : la température revient à la normale après 2 jours.

Nous suspectons fortement notre malade de lithiase vésiculaire. Des examens radiologiques des voies biliaires mais aussi du tube digestif sont alors effectués, dont voici les résultats : (Dr MAURER).

"La radiographie à vide de l'abdomen ne montre pas de calcul biliaire visible"

"La cholangiographie intraveineuse (Dr WALTER) : "après injection du produit de contraste, on note :

1) Une excrétion lente du produit de contraste,
2) La voie biliaire principale n'est bien visible que 2 h. ½ après l'injection du produit de contraste.

En dépit d'un examen très prolongé (7 h.) il n'y a pas d'opacification vésiculaire satisfaisante.

"La cholécystographie après télépaque : pas d'opacification de la vésicule".

La surprise vient de l'examen baryté du tube digestif (Dr MAURER) :

"Oesophage : Sp. Pas de hernie diaphragmatique en position de Trendelenburg".

Estomac : Présence d'un corps rond de la taille d'une grosse noix, libre, à l'intérieur de l'estomac, changeant de place, tantôt visible dans la région antrale, tantôt dans les parties moyennes : tricho ou phytobezoard. Pas de signes manifestes d'ulcère du bulbe. Il semble exister un diverticule de la première portion du duodénum. Evacuation gastrique en 2 h. 15 minutes. Passage non altéré à travers le grêle et le gros intestin".

Nous nous sommes ralliés à cette hypothèse de tricho ou phytobezoard d'autant plus que la malade admet avoir mâchonné volontiers des herbes au cours de ses travaux aux champs.

Nous devons reconnaître n'avoir pas établi de relation directe entre la vésicule exclue et ce corps étranger d'origine alimentaire dans l'estomac et pour ces deux raisons, l'intervention est proposée.

La malade est alors transférée à la clinique chirurgicale B, et elle est opérée le 27.1.62. Le compte rendu opératoire est le suivant : (Professeur WEISS, Docteur REYS) : "Nous sommes intervenus par gastrotomie ; il s'agissait d'un calcul biliaire. Toute la région pyloro-duodénale et vésiculaire était englobée dans un magma d'adhérences. Après libération prudente, nous avons procédé à l'ablation d'une vésicule scléro-atrophique et à la suture de la zone de perforation, qui se trouvait au niveau de la région pylorique."

Il s'agissait donc d'un calcul biliaire qui avait pénétré par perforation dans l'estomac. L'analyse chimique a confirmé qu'il s'agissait bien d'un calcul biliaire, mesurant 2,5 cm sur 3 cm de long.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire montre une vésicule de 3 cm de long et de 2 cm de diamètre ; histologiquement, il s'agit d'une cholécystite chronique atrophique avec épaississement fibreux des parois. Dans le fond, il existe un cholestéatome résultant de l'organisation de diverticules surinfectés. Il n'y a pas de malignité.

Les suites opératoires ont été normales. Le transit gastro-duodénal post-opératoire du 20.2.62 n'a pas montré de lésion de l'estomac ; et une cholangiographie post-opératoire visualise une voie biliaire principale normale sans lithiase.

La malade quitte le service le 5.3.62 dans un état excellent.

I

II

III

CHAPITRE III

LES DONNEES DE LA LITTERATURE

Nous donnerons un bref résumé des observations recueillies dans la littérature qui posent des problèmes analogues à notre cas clinique.

Observation I

(Communiquée par HILLEMAND, ROUSSEAU-AUTIN : Bulletin et Mém. Soc. Méd. hôp. Paris 1945 - n° 10).

"Madame L... 35 ans est admise à l'Hôpital St. Antoine pour crises de coli - ques hépatiques en décembre 1944."

Les premières crises remontent en 1935. Depuis octobre 1944, les crises deviennent plus aiguës et se reproduisent tous les 15 jours. Un examen radiologique après préparation ne montre pas d'injection vésiculaire.

Le 15 février 1945, elle présente une crise de colique hépatique particulièrement violente. Au bout de 5 h. cette crise se termine brusquement par un vomissement bilieux qui contient 3 calculs à facettes, deux de la taille d'une noisette et un de la taille d'un petit pois.

Nous la revoyons le 22 mars. La vésicule est faiblement injectée et au niveau de l'ombre vésiculaire se voient 3 calculs. L'examen radiologique de l'estomac ne permet pas de voir s'il existe une fistule vésiculaire.

Nous conseillons l'intervention. Celle-ci est pratiquée le 30 mars 1945. La vésicule est unie étroitement au duodénum et à l'estomac par des adhérences serrées et est enlevée. Elle contient 3 calculs semblables à ceux rendus par

la malade. On ne retrouve pas trace de fistule cholécystogastrique mais elle a dû exister. Le plus souvent, comme dans notre observation, la fistule se ferme rapidement".

Observation II

(Rapportée par E. GROSSMANN : Wiener Mediz. Wochenschrift, 1933).

"Monsieur Z... Aloïs, 58 ans, avait présenté une première crise de colique hépatique en 1918 ; et ce n'était que le 10 mai 1931, qu'il se plaignait de nouveau de violentes coliques de l'hypochondre droit. Le lendemain suivit une fièvre élevée, avec défense abdominale à droite, sensibilité nette de la région vésiculaire à la pression.

La fièvre dura 2 semaines puis la défense abdominale rétrocéda progressivement.

Le 9 juin, le malade ressentit brusquement une légère douleur de la région épigastrique, eut quelques malaises et vomit un liquide bilieux dans lequel se trouvaient 21 concretions qui allaient de la taille d'un grain de riz à celle d'une noisette.

L'examen montra leur nature pigmentaire cholestérinique et calcaire.

Le lendemain, il élimina par les selles, 173 calculs biliaires dont la plupart étaient de la taille d'une noisette.

A partir de ce moment, il se rétablit rapidement.

En décembre 1931 : un transit gastro-duodénal montra l'existence d'un trajet fistuleux entre le duodénum et la vésicule. Il y avait donc eu migration des calculs de la vésicule biliaire dans le duodénum et de là dans l'estomac grâce à des mouvements antipéristaltiques lors de grands efforts de vomissements.

Observation III.

(MIRANDA DE CASTRO-PASSARELLI : Gastro-enterology, 1947).

"Il s'agit d'une femme obèse de 48 ans qui présentait des signes d'affection vésiculaire datant d'environ une vingtaine d'années.

Plus récemment, ella a commencé par avoir des douleurs épigastriques, des vomissements et pyrosis. Elle a beaucoup maigri.

Pendant les périodes douloureuses, elle avait des frissons et de la fièvre.

Le transit digestif d'un repas baryté a permis de visualiser le trajet d'une fistule entre le fond de la vésicule et l'antre pylorique aussi bien que lecystique et la voie principale.

A l'intervention, on trouva un grand amas d'adhérences qui accolait le foie à l'estomac. Après de minutieuse dissection, on trouva une fistule entre une vésicule scléro-atrophique et la partie prépylorique de l'estomac.

Après avoir vérifié la perméabilité de la voie principale, on excisa le trajet de la fistule et on sutura son abouchement dans l'estomac, on eleva la vésicule.

La malade guérit sans incident.

Comme la paroi de l'estomac apparaissait en bonne condition, nous pensons que dans ce cas, la fistule avait pu résulter de la migration d'un calcul de la vésicule dans l'antre pylorique".

Observation IV

(P. CARABALONA, Thèse, Montpellier, 1950).

"Madame X... 63 ans, présentait depuis 15 ans des troubles dyspeptiques :

anorexie rebelle, digestion lente, éructations, avec parfois même régurgitations acides, intolérance nette à certains aliments dont les graisses.

Sur cet état de fond habituel se greffent des paroxysmes douloureux intermittents, véritables coliques hépatiques sans jamais de subictère ni d'élévation thermique, ni au cours, ni au déclin des crises douloureuses.

Au début de septembre 1943, une crise douloureuse extraordinairement vive se déclenche brutalement que la morphine elle-même quotidiennement renouvelée à fortes doses n'atténue que de façon très minime.

Après 8 jours de telles douleurs violentes, une accalmie survient.

Le ler examen clinique pratiqué, fait alors découvrir dans l'hypochondre droit, uniformément douloureux, une vésicule biliaire grosse comme un abricot mobile et douloureuse au palper.

La réaction de Meyer est positive dans les selles après les précautions alimentaires habituelles.

Après un mois de calme absolu, deux nouvelles crises très violentes de coliques hépatiques brèves, se succèdent et, dès la seconde, s'installe un ictère franc, type par rétention qui s'estompera peu à peu sans disparaître entièrement.

Il y a altération régulière de l'état général.

L'examen radiologique gastro-duodénal de nov. 1945 montre dès la première déglutition de la bouillie barytée, une colonne opaque qui surgit de la région pylorique et se dirige vers le fond de la vésicule, puis parcourt la vésicule elle-même, le cystique, la voie principale et les ramifications biliaires intra-hépatiques.

De plus, une absence totale d'opacification du cholédoque inférieur avec un arrêt franc de la baryte fait envisager l'existence d'un obstacle vraisemblablement de nature calculeuse.

Le 10 décembre 1945 : une recrudescence subite de l'ictère se manifeste qui, rapidement acquiert une intensité alarmante. La température se maintient aux environs de 38°, mais la malade s'opposera encore plus d'un mois à l'intervention proposée.

Le 17 janvier 1946 : elle s'y résout enfin. L'état général est lamentable, il existe un ictère extrêmement sévère et la courbe thermique oscille entre 38° et 39° . La région sous-hépatique douloureuse se défend au palper et le foie dur, sensible à la pression déborde le rebord costal de deux travers de doigts.

L'intervention est pratiquée sous anesthésie locale : une dissection difficile et prudente à travers un énorme bloc de périviscérite conduit sur une vésicule scléro-atrophique dont le fond s'abouche sur le bord supérieur de l'antre pylorique. La vésicule est vide de calcul ; gastrographie en 3 plans et épiplooplastie.

Le cholédoque est très augmenté de volume. Son incision permet l'ablation d'un calcul rétro-pancréatique du volume d'une noisette. Cliniquement, l'ictère s'est rapidement décoloré, la malade n'a plus jamais présenté depuis lors le moindre trouble et les contrôles radiologiques post-opératoires ont constamment été normaux".

Observation V

(P. CARABALONA)

"Madame BL..., âgée de 71 ans, présente depuis 1918 des périodes de douleurs sous-hépatiques à irradiation transfixiante, survenant environ deux heures après les repas et fréquemment accompagnées de vomissements qui les font disparaître.

Jusqu'en 1945 : plusieurs poussées se succèdent, de durée très variable, séparées par des périodes de calme absolu.

De 1945 à 1947 notamment, une apparence de guérison est obtenue lorsque s'installe après de vives douleurs et des vomissements alimentaires un syndrome d'obstruction pylorique avec amaigrissement rapide et altération progressive de l'état général. Les selles sont irrégulières et l'on note en particulier des alternatives de diarrhées et constipation, sans hémorragies digestives cliniquement reconnaissables. Il n'y a jamais eu d'ictère.

A l'examen, l'abdomen apparaît normal, et l'on ne palpe pas de tumeur.

Le transit digestif montre tout d'abord un estomac dont les faces et courbure sont indemnes de lésions organiques.

Par contre, en décubitus dorsal, l'on découvre une image opaque, arrondie bien limitée occupant tout le diamètre de l'antre prépylorique. Les contractions péristaltiques se transmettent intégralement jusqu'au pylore, qui se laisse franchir par la bouillie barytée. Le duodénum est d'aspect normal.

Aucune image, ni gazeuse, ni opaque dans l'aire hépatique. Avec le diagnostic de tumeur bénigne ou corps étranger de l'antre, une intervention est réalisée, dont le protocole est le suivant : "Calcul biliaire intra-gastrique. Le bulbeduodénal est très adhérent au foie, par un bloc de périviscérite qui masque la vésicule. Gastrectomie très difficile"

Au 3° jour après l'intervention : Ictus. Décès le 5° jour."

Observation VI

(Communiquée par FAUVERT et BOIVIN : Revue Int. d'Hépatologie, 1958).

"Monsieur B... J., 60 ans, est admis dans le service le 15 septembre 1954 pour meloenas.

Pas d'antécédents pathologiques importants.

Depuis longtemps surviennent tous les 3 ou 4 mois, déclenchées par un repas copieux ou gras, des poussées fébriles à 39°, précédées de frissons mais sans douleur, sans ictère cutané ou muqueux. A peine peut-on signaler au moment de ces épisodes qui ne durent que 2 à 3 jours une certaine gêne épigastrique et de l'hypochondre droit. Il n'y a aucun trouble du transit intestinal, aucun vomissement.

Le 10 août apparaît une douleur épigastrique violente sans irradiation suivie rapidement de frissons et d'une ascension thermique à 39°. Quelques heures plus tard, le malade émet des selles noires, liquides et fétides. Ce méloena dure 2 jours sans troubles du transit intestinal, puis cesse. La fièvre disparaît, aucun ictère.

Le 17 août, après quelques lypothymies, réapparition d'un meloena abondant qui dure à nouveau 2 jours.

Le 22 août : nouveau meloena. Mais l'importance de l'hémorragie est telle qu'elle entraîne un état d'anémie aiguë qui nécessite des transfusions. Puis le meloena cesse.

Le 15 septembre 54 : à son entrée dans le service, on est en présence d'un homme un peu pâle, ne se plaignant de rien. L'examen clinique des différents appareils est sans particularité.

L'examen radiologique de l'estomac et du duodénum montre l'injection par la baryte des voies biliaires : le cholédoque est un peu dilaté.

L'intervention chirurgicale s'imposait rapidement du fait de la répétition des hémorragies. Le compte rendu opératoire est le suivant : le fond de la vésicule biliaire est adhérent au foie, au duodénum et à la face antérieure de l'estomac, au niveau de la grande courbure, un peu en amont du pylore. Il y a là une fistule mixte vésiculaire, duodénale et gastrique en quelque

sorte bouchée par un calcul gros comme un noyau de pêche, qui est inclus dans la fond de la vésicule. Le cholédoque est dilaté comme l'index et le cystique parfaitement perméable.

On fait une cholécystectomie. On se porte ensuite vers le fond de la vésicule adhérent au bloc duodéno-pancréatique et l'on excise les berges. A ce moment, du fond de la perforation biliodigestive, jaillit un flot de sang lié au fait que l'artère gastro-epiploïque droite est ulcérée dans le fond du cratère fistuleux. On la liera loin de part et d'autre en zone saine. Ensuite on procède à l'excision et à la fermeture de la brèche gastrique en 3 plans.

Suites opératoires simples : guérison.

Observation VII

(MELAMED- PARKER MORRIS : J.A.M.A., Chicago, 1956).

"Il s'agit d'un homme de 54 ans admis le 25 septembre 1954 pour vomissements précédés de nausées. Ce sont des vomissements bilieux mélangés à quelques particules alimentaires. Pas de douleurs abdominales ; mais des moloenas.

Dans les antécédents : plusieurs années de dyspepsie surtout intolérance aux graisses, des brûlures épigastriques et éructations, jamais d'ictère.

En octobre 1953 : 11 mois avant son admission, il était en traitement dans un autre hôpital pour douleur abdominale aiguë bas située avec vomissements intermittents.

A l'intervention : iléite régionale de Crohn. Après l'opération il fit

plusieurs fistules le long de l'incision, et dut être hospitalisé en mars 1954 pour traitement de ces fistules.

A ce moment, le transit oesophago-gastro-duodénal, ainsi que celui du grêle, étaient normaux. Par ailleurs, on remarqua par hasard la présence d'une large opacité calcifié et lamelée dans l'hypochondre droit, on pensa alors à la possibilité d'un calcul biliaire , mais le malade ne présentait aucun symptôme à ce moment.

En juillet 1954 : 4 mois plus tard, des douleurs de l'hypochondre droit qui disparurent spontanément après une semaine. Le malade était assez amaigri. Les examens de laboratoire montraient une hématocrite à 45 ; chlore à 82 mEq ; potassium à 3,19 mEq.

Les vomissements bilieux et digestifs continuèrent pendant les 12 premières heures de l'admission. On procéda à l'aspiration et à la rééquilibration.

On pensait à une occlusion haute d'origine jéjunale secondaire à des brides.

Après 48 heures d'aspiration gastrique, un transit fut pratiqué qui montra la présence d'un corps étranger lamelé dans l'estomac, région antropylorique. Par ailleurs, on note la présence de baryte et d'air dans l'arbre biliaire et la vésicule, réunie à la région prépylorique par une fistule que la substance opaque visualisait.

A l'intervention, on constata un corps étranger dans la portion distale de l'estomac à laquelle la vésicule était adhérente.

On sortit de l'antre un calcul de 4,5 cm sur 3 cm, un autre fragment plus petit était dans le pylore.

Observation VIII

(ALBOT - ANDRE - LAMY : Arch. Mal. App. Dig., 1949).

"Madame P... Marthe, âgée de 38 ans, vient consulter pour la première fois en septembre 1947 pour un syndrome douloureux épigastrique existant depuis 2 mois. Les douleurs siégeant un peu à droite de la ligne médiane à type de crampe surviennent 2 à 3 heures après les repas.

L'examen physique est négatif.

L'examen radiologique pratiqué à ce moment est sans particularité.

Le 4 janvier 48, elle présente brusquement 2 heures environ après le repas de midi, un vomissement alimentaire mêlé de bile. Chaque repas ultérieur est suivi d'un ou plusieurs vomissements. A ce moment, il n'y a pas de douleurs, mais l'intolérance gastrique quasi absolue entraînant un amaigrissement rapide et important font que la malade est hospitalisée.

Le 17 février, on est en présence d'une malade très amaigrie (près de 20 kgs en 5 semaines) et deshydratée.

L'examen physique montre des signes nets de sténose pylorique, tension intermittente de l'épigastre, ondulations péristaltiques se dirigeant vers la droite, clapotage épigastrique à jeun.

Une radiographie gastrique pratiquée, montre tous les signes d'une sténose organique complète, mais sans grande dilatation gastrique.

On est frappé par cette sténose pylorique paradoxale, survenue sans douleur brutalement chez une malade, qui, 4 mois plus tôt, ne présentait

aucune lésion organique décelable sur des clichés convenables.

On pousse l'interrogatoire sans retrouver d'antécédents digestifs antérieurs à septembre 1947. Un fait retient pourtant l'attention : en mars 47 3 jours après une fausse couche, était survenue une douleur intense de l'hypochondre droit qui avait persisté toute une nuit pour disparaître le lendemain.

Compte rendu opératoire de l'intervention : pratiquée le 21 mars 1948 : gastrectomie pour tumeur pylorique à laquelle adhère intimement la vésicule qui est d'une dureté pierreuse.

Anastomose gastro-jéjunale en 3 plans - vésicule laissée en place.

Suites opératoires bonnes, la reprise de poids est rapide. Le 24 avril, la malade quitte l'hôpital.

Examen de la pièce : à l'ouverture de l'estomac, on trouve dans la cavité plusieurs petits calculs. La muqueuse gastrique paraît peu altérée sauf au niveau du muscle pylorique où l'exploration décèle un pertuis traversant de part en part toute l'épaisseur du muscle.

Observation IX

(Rapportée par REDLICH F. : Fortsch auf dem gebiete der Röntgensh und der Nuklearmedizin, 1958).

Il s'agit d'une femme de 71 ans qui a été admise le 18.10.57 avec une symptomatologie d'ictère par rétention qui s'accentuait progressivement depuis le 4.10.1957.

Dans les antécédents, on relève une crise de colique hépatique en 1936. A l'hospitalisation actuelle pas de douleurs locales.

L'examen radiologique de l'estomac pratiqué le 23 octobre 1957 montrait un défaut de remplissage mobile de la taille d'une chataigne de forme constante ; par ailleurs l'estomac est normal. Le bulbe était dilaté et hypotonique. La première portion du duodénum était très rétrécie et de contour irrégulier.

Le radiologue porta le diagnostic de sténose très marquée de la première portion duodénale avec dilatation du bulbe, due vraisemblablement à une infiltration tumorale, d'origine vésiculaire ou cholédocienne des parois duodénales.

Le 5.11.57 : la malade mourut de coma hépatique.

L'examen anatomo-pathologique montrait des adhérences très denses entre la vésicule, le duodénum et le côlon ; mais on n'a pas pu mettre en évidence une communication entre le duodénum et la vésicule,elle a dû néanmoins, probablement existé car le défaut de remplissage mobile décrit plus haut correspondait à un gros calcul de la taille du pouce qui a pénétré dans la portion présténosante duodénale et de là a pu atteindre l'estomac.

La muqueuse de l'estomac et du duodénum ne montrait aucune modification cicatricielle. On n'arrivait pas à isoler dans cet amas d'adhérences ni le canal cystique ni le canal cholédoque. L'ampoule de Vater était rétréci et non perméable.

Dans la vésicule, qui était de la taille d'une noisette, se trouvait encore un calcul de même qu'une masse jaunâtre friable. La paroi de la vésicule était régulièrement épaissie et fortement adhérente au foie.

Donc migration rétrograde d'un calcul dans l'estomac à partir d'une fistule cholécysto-duodénale.

Ce défaut de remplissage mobile dans l'estomac, ressemblait fort à notre corps étranger intra-gastrique à l'examen radiologique.

Observation X

(Par Alexandre SLANGER : Gastro-enterology, 1944).

"Il s'agit d'une femme de 66 ans, Madame S.C... adressée pour de fréquentes crises douloureuses aiguës de l'hypochondre droit qu'elle présentait depuis 6 ans, soulagées seulement par l'administration de morphine. La malade ne ressentait rien entre les crises. Mais depuis 6 mois, la douleur était devenue plus ou moins continue et augmentait progressivement en intensité. Elle n'avait jamais présenté d'ictère. Elle se plaignait par ailleurs de constipation chronique et avait perdu en 1 an à peu près 20 kgs, dont la moitié dans les 3 derniers mois.

Dans les antécédents, on ne signalait qu'une appendicectomie il y a 20 ans et l'ablation d'un goître il y a 7 ans.

L'examen physique montrait une femme assez âgée avec amaigrissement évident. Elle n'était pas ictérique, mais présentait une certaine pâleur et un état général presque cachectique.

La palpation de l'abdomen révélait une sensibilité exquise de l'hypochondre droit. Le foie était aussi sensible et dépassait de 3 travers de doigts le rebord costal.

Le transit gastro-duodénal du 6.3.44 donna le résultat suivant : pas de

signes ni d'ulcère ni de néoplasme. Par contre un trajet fistuleux se dessinait entre la grande courbure du côté de l'antre pylorique et la vésicule biliaire. Celle-ci était atrophique et occupée par un gros calcul non opaque. Lorsqu'elle était complètement remplie la baryte pénétrait dans le canal cystique puis dans le cholédoque.

La radiographie prise 30 minutes après l'ingestion barytée montrait le canal hépatique avec ses deux branches droite et gauche ainsi que ses ramifications intra-hépatiques. Trois heures après, l'estomac était pratiquement vide, mais le trajet fistuleux restait encore visible ainsi que les voies biliaires ; le cholédoque était dilaté de la taille du pouce.

La malade était opérée le 6.12.1944. Le compte rendu opératoire était le suivant : La région prépylorique était adhérente à la vésicule. Le cholédoque était dilaté. La vésicule contenait plusieurs calculs. Le foie était augmenté et induré. La tête du pancréas épaissie.

Procédés opératoires : réparation de la fistule cholécystogastrique ; choléocystectomie principale.

Les suites opératoires étaient bonnes. Le 7.2.45 la malade put quitter le service en bonne condition.

A la lumière de ces observations nous allons reprendre un certain nombre de problèmes : étiologique - clinique - diagnostique et thérapeutique.

CHAPITRE IV

LES DONNEES ETIOLOGIQUES

Nous envisagerons dans ce chapitre : sa fréquence, ses causes, l'âge et le sexe de prédilection en nous basant sur des statistiques établies aussi bien à partir d'interventions chirurgicales que d'examens autopsiques.

1) La fréquence

Avant de parler de la fréquence de la fistule cholécysto-gastrique, il nous faut la situer par rapport aux autres fistules biliaires internes.

La vésicule biliaire, en effet, peut se mettre en communication directe soit avec la lumière digestive (dans 90 à 98 % des cas) soit avec les autres voies biliaires et à titre exceptionnel avec les bronches et même la vessie réalisant ainsi et par ordre de fréquence :

des fistules cholécysto-digestives
" bilio-biliaires
" cholécysto-bronchiques
" cholécysto-vésicales

Parmi les premières, plusieurs possibilités dont 3 fréquentes, s'offrent à la vésicule : elle peut perforer dans le duodénum, le côlon ou l'estomac, donnant ainsi naissance

aux fistules cholécysto-duodénales
" cholécysto-coliques
" cholécysto-gastriques.

Le tableau ci-après (P. CARABALONA, 1950) montre par rapport aux deux autres variétés que la fistule cholécysto-gastrique vient seulement au 3° rang des fistules cholécysto-digestives.

AUTEURS	NOMBRE DE FISTULES.	FISTULES CHOLECYSTO-DUODENALES		FISTULES CHOLECYSTO-COLIQUES		FISTULES CHOLECYSTO-GASTRIQUES		AUTRES VARIETES	
DAVISON et ARIES	7	5		0		2			
DEAN	29	24		1		1		3	
KLIMKO et FINDEISEN	11	10		0		0		1	
PUESTOW	14	9		2		1		2	
BONORINO UDAONDO et D'ALOTTO	7	4		2		1			
MARCHAIS	9	5		0		2		2	
MIRIZZI	38	31		4		3			
NANNYN et COURVOISIER	172	93	54 %	49	28 %	12	7 %	18	
ROTH, SCHROEDER et SCHLOTH	41	19	46 %	16	40 %	1	2,5 %	5	11 %
DELAGENIERE 1913	30	28		0		0		2	
INDD et BURDEN 1925	143	117	76 %	26	17 %	6	4 %	5	
BERNHARD 1934	109	56	51 %	36	33 %	12	11 %	5	
BENGOLEA et VELASCO SUA-REZ 1936	10	5		3		0		2	
BORNMAN et RIGLER 1937	60	31	51 %	10	17 %	3	5 %	16	27 %
WAKFIELD, VICKERS et WALTERS 1939	152	101	66 %	33	22 %	7	5 %	11	
FIROR	41	36	87 %	4	10 %	1	2,5 %		
GARLAND et BROWN	90	46	51 %	10	11 %	3	4 %	31	

(Suite page suivante)

AUTEURS	NOMBRE DE FISTULES	FISTULES CHOLECYSTO-DUODENALES		FISTULES CHOLECYSTO-COLIQUES		FISTULES CHOLECYSTO-GASTRIQUES		AUTRES VARIETES	
HERMANN 1943	121	75	60 %	36	29 %	9	7 %		
HICKEN et CORAY 1946			69 %		26 %		4,4 %		
SOIT	1084	685		232		65			

Donc 65 fistules cholécysto-gastriques sur un total de 1.084 fistules bilio-digestives. Il découle de ce tableau l'ordre de fréquence relative suivante :

Fistules cholécysto-duodénales 60 %

Fistules cholécysto-coliques 23 %

Fistules cholécysto-gastriques 8 %

Un tableau établi par MIRIZZI au 14° Congrès de la Société Internationale de chirurgie en 1951, montre le résultat suivant :

AUTEURS	FISTULES CHOLE-CYSTO-DUODENALES		FISTULES CHOLE-CYSTO-COLIQUES		FISTULES CHOLE-CYSTO-GASTRIQUES	
COURVOISIER et NANNYN	93	60,38 %	49	31,81 %	12	7,79 %
BERNHARD	56	53,84 %	36	34,61 %	12	11,53 %
JUDD et BURDENS	117	78 %	27	18 %	6	4 %
MIRIZZI	74	54,41 %	53	38,97 %	9	6,61 %
PUIG - SUREDA	15	75 %	3	15 %	2	10 %
SOIT	355	62,94 %	168	29,78 %	41	7,26 %

Donc sur 564 fistules bilio-digestives : 41 cholécysto-gastriques.

D'après BERNHARD, on peut établir le rapport suivant entre les trois variétés de fistules :

6 Cholécysto-duodénales ; 3 Cholécysto-coliques ; 2 Cholécysto-gastriques.

Ayant ainsi déterminé la fréquence de la fistule cholécysto-gastrique par rapport aux autres variétés de fistules biliaires internes, étudions l'incidence de ces dernières au cours de la lithiase.

Le tableau suivant (MIRIZZI, 1951) souligne la rareté des fistules biliaires internes elles-mêmes.

AUTEURS	NBRE D'OPERATIONS SUR LE SYS. BILIAIRE	FISTULES BILIO-DIGESTIVES	POURCENTAGE
BERNHARD	6.263	109	1,74 %
PUESTOW	500	16	3 %
MIRIZZI	2.725	85	3,19 %
HICKEN et CORAY	380	15	4,20 %
SOIT	9.868	225	2,72 %

Par ailleurs, PUIG-SUREDA, dans une revue récente de la littérature, a calculé une fréquence moyenne de 0,22 % (entre deux extrêmes de 0,11 % et 0,39 %) sur un total de 66.340 autopsies au cours desquelles des calculs biliaires ont été trouvés.

Nous remarquons que les proportions de 3,19 % de MIRIZZI et 4,20 % de HICKEN et CORAY qui sont les plus élevées sont celles de chirurgiens qui emploient systématiquement la cholangiographie opératoire.

2) Les causes

La fistule cholécysto-gastrique reconnaît, comme les autres fistules bilio-digestives, 3 causes principales, à savoir :

La lithiase

L'ulcère

Le néoplasme,

comme le témoigne le tableau suivant : (CARABALONA 1950).

VARIETES DE FISTULES	NOMBRE DE RELEVE	LITHIASE		ULCUS		CANCER	CAUSES NON PRECISEES.
Fistules cholécysto-duodénales	201	139	85 %	7	4 %	du foie 1 du pylore 1 pancréas 2 vésicule 4 duod. 1	38
Fistules cholécysto-coliques	49	33	79 %	0		Vésicule 9 21 %	7
Fistules cholécysto-gastriques	31	20	79 %	3	12 %	Estomac 2 8 %	6
Fistules cholédoco-duodénales	90	3	4 %	59	90 %	Choléd. 1 Pylore 2 Non précisé 1	
SOIT	371	195		69		24	74

D'autre part, la statistique du San-Francisco Hôpital des années 1931 à 1940 est la suivante :

VARIETES DE FISTULES	NOMBRE DE RELEVE	LITHIASE		ULCUS		CANCER		CAUSES RARES	CAUSES NON PRECISEES
Fistules cholécysto-duodénales	46	25	54 %	6	13 %	5	10 %	4 infection	6
Fistules cholécysto-coliques	10	6		0		0		0	4
Fistules cholécysto-gastriques	3	2		0		0		0	1
Fistules cholédoco-duodénales	24	3	10 %	19	80 %	0		1 infection	1

D'après la statistique de Mayo Clinic, 90 % des fistules cholécysto-digestives sont d'origine lithiasique. Les 10 % restants sont dus à un certain nombre de maladies : l'ulcère est responsable dans 5 % des cas et le reste revient au cancer et à quelques rares kystes ecchinocoques.

Nous mentionnons pour être complets, quelques causes rares, ce sont des foyers infectieux sous-hépatiques : cholécystites banales ou typhiques, abcès sous-phrénique après appendicectomie, appendicite suppurée sous-hépatique (Tamio-Tanaka), bacillose (Psenner).

Soit des complications post-opératoires après cholécystectomie (DAVISON et ARIES, DEAN, LAHEY, KOBERLE) après draînage biliaire externe (PUESTOW, RUGE, WALTMANN, WALTERS et MARVIN), après gastrectomie (GORSSE et VILLENEUVE).

3) Sexe et âge de prédilection

Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que les fistules cholécysto-digestives sont plus fréquentes chez la femme. Ce fait est en rapport avec la prédominance de la lithiase dans le sexe féminin.

MIRIZZI dans sa statistique personnelle concernant 85 cas de fistules bilio-digestives indique 65 fistules chez la femme, soit 78 % et 20 chez l'homme, soit 22 %, soit un rapport de 4 pour 1.

Tandis que la statistique de Mayo Clinic de 1945 à 1950 indique 57 fistules chez la femme, soit 70 % ; 24 fistules chez l'homme, soit 30 %.

Notre relevé personnel d'observations concernant les fistules cholécysto-gastriques porte sur 11 cas dont 8 femmes et 3 hommes. Quant à l'âge d'apparition des fistules bilio-digestives, sur 84 cas observés, la moyenne d'âge est la suivante (MIRIZZI) :

Moyenne d'âge : 61,8 ans
57,9 ans.
Le cas le plus jeune avait 27 ans et le plus vieux 87 ans.

L'Hôpital de Boston sur 53 fistules découvertes de 1932 à 1952 donne une moyenne d'âge de 70 ans.

Dans les cas de fistules cholécysto-gastriques que nous avons relevés, on peut noter une moyenne d'âge de 55 ans, parmi nos malades dont la plus jeune avait 35 ans et la plus vieille 71.

Bref, le terrain est plus volontiers la femme ayant dépassé la cinquantaine. Ce qui indique que ces fistules sont d'habitude le résultat

d'affections biliaires lithiasiques qui ont évolué depuis de longues années. 60 % des malades de Mayo Clinic avaient des troubles pendant plus de 5 ans, et il n'était pas rare d'en trouver avec des symptômes typiques d'affections des voies biliaires pendant plus de 30 ans.

Nous donnons pour nous résumer un tableau publié par le Mayo-Clinic (1953) dans lequel ils comparent leur statistique portant sur 9 716 cas d'intervention biliaire de 1945-1950, avec celle de MIRIZZI d'Argentine.

OBSERVATION	MIRIZZI 2613 CAS		MAYO CLINIC 1945-50 CHIR. BILIAIRE 9716 CAS	
	NOMBRE	POURCENT.	NOMBRE	POURCENT.
Ensemble de fistules	78	3 %	84	0,86 %
Femmes	61	78 %	57	70 %
Hommes	17	22 %	24	30 %
Age (moyenne)				
Hommes			61,8 ans	
Femmes			57,9 ans	
Le plus jeune			27 ans	
Le plus vieux			87 ans	
Calculs du cholédoque associés		38 %	29	36 %

CHAPITRE V

CONSTATATIONS ANATOMIQUES

Le siège des orifices de perforations est assez fixe et affecté sur la vésicule essentiellement le fond. Les orifices gastriques se découvrent surtout sur le pylore ou la petite courbure.

Ces orifices de perforations sont en règle étroits limités à quelques millimètres, aussi n'est-il pas surprenant de les trouver parfois obstrués soit par un calcul en cours de migration, soit par une sclérose progressive de leur bord, susceptible d'aboutir à la cicatrisation spontanée.

Les lésions retrouvées à l'examen histologique : Ce sont des lésions de nature inflammatoire. Rarement discrètes, elles se traduisent par une infiltration lymphocytaire pariétale pouvant aller jusqu'à l'ulcération et à la nécrose de la muqueuse.

La vésicule est du type scléro-atrophique et sa paroie est épaissie avec même parfois des anneaux de sclérose cicatricielle. Le viscère digestif présente également au voisinage de la perforation, une zone de sclérose rétractile, avec désorganisation des plis muqueux, caractère qui peut prendre une valeur diagnostique au cours de l'exploration radiologique.

La voie biliaire principale : est presque toujours dilatée, de parois amincies par la distension ou enflammée par l'infection.

Dans près de la moitié des cas et c'est là une notion fondamentale, il existe un obstacle au niveau du bas cholédoque : calculs, hypertonie oddienne, oddite. Négliger l'exploration radiomanométrique du cholédoque au cours du traitement de ces fistules serait une grave erreur.

Parmi les lésions concomittantes : la périviscérite sous-hépatique est pratiquement constante. Purement plastique habituellement, olle peut évo-

luer vers la suppuration avec collection péri-fistuleuse. La migration est possible de ces suppurations sous-hépatiques, qui suivent volontiers le ligament rond pour s'extérioriser à l'ombilic (LE GAC, DASSEN).

L'évolution anatomique spontanée des fistules biliaires lithiasiques ne tend guère, d'après la plupart des auteurs, vers la disparition de la fistule ; la règle est que la fistule persiste et entretienne une affection latente ou patente des voies biliaires, infection venant compliquer la cirrhose cholostatique non exceptionnelle dans ces lithiases au bas cholédoque souvent peu perméable. C'est ainsi, que la malade d'HAYEM a vomi pendant une année un nombre impressionnant de calculs et le trajet fistuleux fut trouvé par HALE WHITE à l'autopsie de la malade.

Quant à ZAVALETA, MALENCHINI, CURUTCHET, ils conditionnent l'évolution des fistules bilio-digestives surtout à leur étiologie. Selon eux, les perforations d'origine lithiasique sont susceptibles de cicatrisation après expulsion des calculs, les fistules d'origine ulcéreuse par contre, aboutissant d'un processus destructif actif s'oblitèrent exceptionnellement et ceci même après gastro-entérostomie de décharge.

Par ailleurs, il faut signaler dans ce chapitre, les modifications dominantes, de l'anatomie topographique sur lesquelles MIRIZZI a insisté au 14° Congrès de la Société Internationale de Chirurgie. Parmi les principales modifications anatomiques imposées par les fistules biliaires internes viennent au premier plan le processus rétractile qui conglomère et attire les organes sous-hépatiques et le déplacement des éléments du hile, en particulier celui de la veine porte.

a) Le processus rétractile : Tous les chirurgiens sont d'accord pour reconnaître l'intensité du processus plastique, la rétractilité forte et la solidité des adhérences développées autour d'une vésicule fistulisée. Les manoeuvres de libération doivent être exécutée avec un maximum de précautions pour éviter une déchirure.

b) Déplacement des éléments du hile : dû à la forte rétraction des tissus.

c) Le processus adhésif, rétractile et inflammatoire atteignant son maximum, il n'est pas rare qu'il donne lieu un beau jour à un syndrome pylorique progressif. Les vomissements, la rétention gastrique et la dénutrition affaiblissent peu à peu l'organisme et posent en conséquence un problème sérieux, surtout s'il y a association d'un ictère par rétention.

Nous remarquons pour terminer que dans l'ulcère où l'on observe essentiellement des fistules cholédoco-gastriques, il n'est pas rare qu'il s'agisse de fistules directes, labiées, sans trajet intermédiaire, se rapprochant d'une anastomose chirurgicale et permettant le libre reflux dans les deux sens. Le cholédoque est presque toujours dilaté et la voie biliaire principale exceptionnellement lithiasique. Ces notions sont importantes, elles expliquent la bonne tolérance éventuelle de ces fistules, la rareté des grands accidents angiocholitiques, dans ces cas, le droit qu'on a, le cas échéant, de les respecter chirurgicalement et de se contenter de les exclure, bien que la tendance à l'oblitération spontanée de cette variété de fistules bilio-digestives soit pratiquement nulle.

Les fistules biliaires internes d'origine néoplasique sont habituellement complexes et creusées au sein d'un bloc fibro-néoplasique, quelle que soit l'origine du cancer : cancer antro-pylorique ou vésiculaire.

CHAPITRE VI

LES MECANISMES PHYSIO-PATHOLOGIQUES

Trois modalités sont possibles pour l'établissement spontané d'une fistule bilio-digestive.

1) L'accolement intime des deux viscères suivi de perforation en un temps, résulte habituellement de l'évolution d'une cholécystite lithiasique avec gros calcul vésiculaire ou encore de l'action térébrante d'un ulcus ou d'une néoformation.

Le plus souvent, le mécanisme tient de la cholécystite aiguë, l'enclavement calculeux (GLENN) étant générateur de troubles vasculaires et mécaniques avec oedèmes de la paroi et accroissement de pression intravésiculaire qui produisent secondairement des plaques de sphacèle et des adhérences aux organes voisins. On observe sur ces organes aussi les mêmes phénomènes anatomo-pathologiques qui produisent le sphacèle avec perforation, donnant lieu à la vidange totale ou partielle du contenu de la vésicule dans le viscère. Par la suite, le trajet fistuleux persiste ou s'oblitère laissant comme reliquat une zone de sclérose.

2) Pour BORMAN, c'est un obstacle sur le cholédoque inférieur qui constitue la raison première de la perforation. Il en résulte un empyème des voies biliaires qui aboutit à la fistulisation par altération inflammatoire des parois biliaires et périviscérite suppurée. L'obstacle cholédocien habituel est un calcul beaucoup plus rarement un rétrécissement scléreux, une pancréatite ou un néoplasme (DAVISON et ARIES : Fistule cholécysto-gastrique et calcul de l'ampoule de Vater). JUDD et BURDEN, sur 153 fistules bilio-digestives lithiasiques trouvent 55 calculs du cholédoque, 1 rétrécissement cicatriciel, 1 sténose néoplasique, 1 compression par pancréatite. BERNHARD trouve une proportion de 43 % de cholédoco-lithiase des cas de fistules biliaires internes opérées à la clinique de Giessen.

MIRIZZI dans sa série personnelle de 85 fistules biliaires note 32 cas, soit 37 % (rapport au Congrès International de Chirurgie en 1951). A elle seule du reste, l'hyperpression canaliculaire consécutive à l'obstacle cholédocien peut être décisive et point n'est besoin d'une altération importante des tuniques viscérales. GORSSE et VILLENEUVE après ligature méconnue du cholédoque au cours d'une gastrectomie, assistent à la perforation bilio-duodénale spontanée providentielle ; DAVISON et ARIES après cholécystectomie chez un sujet atteint de rétrécissement du cholédoque inférieur, rapportent une fistule cholédoco-gastrique consécutive. Cette fréquence d'association de la cholédoco-lithiase avec les perforations bilio-digestives est alarmante, et doit inciter les chirurgiens à l'exploration complète des voies biliaires à la recherche de cet obstacle cholédocien au cours de toute chirurgie biliaire.

Par ailleurs, <u>les troubles fonctionnels au niveau du sphincter d'Oddi</u>, sous forme d'hypertonisme ou de spasme du sphincter propre de l'ampoule de Vater avec reflux vers le canal de Wirsung ont été observés dans 15 % des cas de cholécystites perforées y compris les fistules biliaires internes.

La proportion élevée de ces troubles fonctionnels associés aux cholécystites perforées mérite considération car elle donne à penser que les troubles dynamiques du sphincter d'Oddi remplissent indirectement un rôle déterminant dans la rupture des parois vésiculaires.

<u>Participation pancréatique</u> : Maintes fois, surtout si l'on intervient chez des malades peu de temps après la crise de colique hépatique avec des signes évidents, soit cliniques, soit de laboratoire, de participation pancréatique, on observe une perforation vésiculaire habituellement "couverte" avec oedème infiltrant les tissus et il n'est pas rare d'observer la présence de ferments dans la bile des canaux. L'étude histologique fait apparaître les signes de désintégration des tissus sous l'action enzymatique qui prépare le terrain pour l'action microbienne. Ces altérations atteignent leur maximum dans le type de cholécystite appelée "disséquante exfoliatrice".

Les troubles fonctionnels du tiers distal cholédocien et les troubles pancréatiques ont un rôle pathologique dans la destruction des tissus et dans les infections graves observées dans le post-opératoire.

3) Enfin 3° modalité : une périviscérite suppurée qui s'ouvre successivement dans les voies biliaires et le tube digestif : c'est la fistulisation en deux temps ; démonstrative à cet égard est l'observation de CARNOT qui, après draînage d'un abcès sous-hépatique ouvert dans la vésicule, assiste à une violente crise douloureuse de l'hypochondre droit et voit apparaître par le drain du liquide duodénal signature de la perforation digestive.

4) Quant au mécanisme de l'accroissement du calcul migré dans l'estomac, il est encore obscur, car le pH acide de l'estomac tendrait plutôt à dissoudre les calculs biliaires. FELDMANN et MORRISON assistent en effet à la dissolution de calculs humains en les plaçant dans la vésicule d'un chien où le pH est de 5,18.

Il faudrait alors donner plus d'importance à la stase et à l'infection biliaires engendrées par la communication pathologique. La concentration exagérée de la bile favoriserait la précipitation du cholestérol par déséquilibre colloïdal. Les acides gras et les sels biliaires jouent un rôle important dans le maintien de solubilité du cholestérol. L'apposition de couches concentriques qu'on retrouve à la coupe est propotionnelle au degré d'ancienneté de la fistule.

Suivant leur taille, ces calculs peuvent être rejetés à l'extérieur soit par le courant des ondes péristaltiques soit par de violents efforts de vomissements, mais le plus souvent ils restent dans l'estomac et occasionnent à la longue une obstruction qui peut être complète de la lumière pylorique.

CHAPITRE VII

ETUDE CLINIQUE

Tous les auteurs sont d'accord pour dire qu'il n'y a pas de tableau clinique caractéristique des fistules bilio-digestives. Leur histoire et leur aspect sont souvent des cas particuliers.

Aboutissement d'un processus évolutif, les fistules bilio-digestives peuvent s'établir de façon muette ou méconnue : en général ce sont toutes les manifestations banales de cholécystite, souvent espacées sur plusieurs années marquant l'évolution d'une lithiase.

Toutefois le tableau habituel de la lithiase comporte certaines anomalies qui devraient attirer l'attention et orienter les examens paracliniques vers la recherche de signes patente de perforation bilio-digestive. En réalité, très souvent, elles passent inaperçues lors de l'enquête clinique et c'est a posteriori que l'interrogatoire les retrouve et leur confère une valeur d'orientation.

D'après CARABALONA, on peut schématiquement considérer 3 étapes dans l'évolution d'une fistule : la perforation suivie de fistule et quelquefois de complications.

1) La phase d'installation : elle est susceptible de se créer de façon absolument muette. La perforation survient le plus souvent au cours d'une poussée évolutive où les symptômes cliniques acquièrent une recrudescence paroxystique avec frisson, fièvre ou ictère (dans 50 % des cas d'après MIRIZZI) ou simple augmentation de la bilirubinémie, surtout apparaissent des douleurs particulièrement intenses puis cédation brusque des coliques. Chez les malades à vésicule palpable, la tuméfaction pourrait disparaître à la suite de crise douloureuse.

Trois signes nouveaux peuvent être notés de façon bien inconstante mais néanmoins alarmante : les hémorragies digestives de migration
le rejet des calculs, et
plus rarement : le plastron sous costal droit.

a) Les hémorragies digestives sembleraient a priori devoir être fréquentes (TROUILLARD). Elles sont en fait rarement signalées. Elles se manifestent tantôt sous forme d'hématémèses, tantôt sous forme de meloena. Nous avons rapporté (Observation VI) une observation d'une fistule cholécysto-gastrique avec hémorragie abondantes. Une seule des 15 observations personnelles de CARABALONA concernant les fistules bilio-digestives comporte une réaction de Meyer positive dans les selles (elle fut opérée de fistule cholécysto-gastrique lithiasique : observation IV).

b) Des rejets de calculs, habituellement dans les selles, rarement par vomissements, ont été signalés par DASSEN, GROSSMANN, HILLEMAND, MAGE, MIRANDA, PIRON suivant de peu la perforation.

2) La phase de fistule : la perforation établie, rapidement les quelques troubles dont elle a pu s'accompagner s'estompent et c'est l'intervalle libre qu'on a appelé "pseudo-guerison". Une latence clinique absolue et souvent prolongée, caractères sur lesquels insiste MIRIZZI, tel est l'aspect trompeur de la fistule installée. Croire à la guérison spontanée de la maladie lithiasique, c'est s'exposer au risque d'une reprise évolutive qui s'exprimera par le développement d'une infection biliaire ascendante.

Le silence clinique n'est cependant pas nécessairement absolu et deux signes pourront par leur intensité ou tenacité inciter aux examens indispensables.

Les douleurs coliques : de type spasmodique. JUDD et BURDEN les signalent 130 fois sur 153 cas. JUTRAS et GERNEZ en soulignent à leur tour la fréquence.

La diarrhée, d'autre part, est un signe inconstant mais de valeur, selon PATARO ; DAN C. DONALD, à leur propos, a signalé sa grande fréquence dans les fistules bilio-coliques et sa tendance à la chronicité ; elle traduit alors à la fois le raccourcissement du transit digestif de la bile à la faveur du court-circuit ainsi que son action irritante sur la muqueuse du colon.

3) La phase de complication : la sténose pyloro-duodénale et surtout l'iléus biliaire sont des signes indirects beaucoup plus fidèles pour la suspicion de fistule bilio-digestive.

Selon SANTY et LATARJET, en effet, toute fistulisation bilio-digestive lithiasique aboutit, si elle s'installe rapidement à l'iléus biliaire ou si son instauration est lente à une obstruction pyloro-duodénale due à la forte densité de périviscérite.

Le syndrome de Bouveret ou obstruction duodénale par coïncement d'un gros calcul dans la lumière du bulbe ou dû à une périviscérite sous-hépatique, s'installe le plus souvent progressivement avec la symptomatologie de la sténose pyloro-duodénale irréversible. Dans ce cas, tenant compte de l'âge du malade, il est facile de la confondre avec le cancer gastrique. Cette sténose duodénale est de diagnostic difficile, on peut la suspecter lorsque les crises douloureuses sont suivies d'épisodes d'hémorragies (meloenas ou hématémèses) d'origine duodénale, des débâcles diarrhéiques. Mais tous les auteurs insistent sur l'importance des examens radiologiques. SANTY, MALLET GUY font valoir l'importance de certains signes tels que dilatation du bulbe, présence d'une image lacunaire causée par le calcul et la perception visuelle de la fistule bilio-digestive pour aboutir à un diagnostic certain pré-opératoire.

Quant à l'iléus biliaire, il est rare. Il se produit le plus souvent chez les vieillards et dont l'examen clinique est rendu plus difficile par l'obésité qui s'ajoute fréquemment chez la femme, à la lithiase biliaire elle-même. Le passage du corps étranger se fait presque toujours à travers une fistule établie avec le duodénum plus souvent qu'avec l'estomac ou le colon.

Enfin, il est des cas où le malade est souvent cru porteur d'un cancer digestif ou biliaire. C'est l'étape pseudo-néoplasique fréquente dans l'histoire des fistules : car tout un groupe de ces malades se présentent dans un état sérieux de plus grande gravité que de coutume. Leur déchéance organique est vraisemblablement en rapport avec l'existence des troubles gastro-intestinaux : diarrhées biliaires par l'irritation, la sténose et l'angiocholite.

Ainsi mis en alerte par une histoire clinique plus ou moins évocatrice de perforation bilio-digestive, que peut-on attendre de l'examen du malade ? Il est à vrai dire fort décevant. Seule, avons-nous dit, la disparition d'une grosse vésicule jusque là palpable et dont l'effacement coïncide avec une symptomatologie clinique nouvelle peut être tenue pour suggestive.

Pas davantage à attendre des signes humoraux qui ne reflètent que la rétention éventuelle ou la souffrance du parenchyme sécréteur. Aucun secours enfin du tubage duodénal qui n'explore que les fonctions excrétoire ou sécrétoire mais ne saurait trahir la communication bilio-digestive pathologique. Dans notre cas personnel nous n'avons pas retrouvé ces trois phases : la fistulisation étant probablement ancienne puisque son trajet était obstrué et qu'il n'y avait ni air ni baryte dans les voies biliaires. Le tableau clinique n'avait évoqué qu'une poussée de cholécystite, et rien ne pouvait faire suspecter une fistule.

Nous voyons donc que le diagnostic de fistule biliaire interne, même pressenti par le clinicien n'est pas toujours affirmé par le radiologue. Nous insisterons particulièrement sur la technique de l'examen radiologique et de la lecture des clichés dans notre prochain chapitre tout en nous référant aux cas de fistules cholécysto-gastriques diagnostiquées par la radiologie.

On peut donc conclure que :

1) L'interrogatoire et l'examen clinique sont en général très pauvres et que l'installation de la fistule n'est pas toujours retrouvée.

2) Lorsqu'on retrouve une évolution elle peut avoir une allure en trois phases : comportant une poussée douloureuse témoin de la fistulisation, puis une période de latence clinique qui ressemble à la guérison, enfin un nouvel épisode évolutif qui est une complication engendrée par la fistule elle-même.

CHAPITRE VIII

ETUDE RADIOLOGIQUE

L'examen radiologique représente le geste indispensable à la découverte pré-opératoire de la perforation bilio-digestive. Il faut s'astreindre à une technique minutieuse et accorder aux examens une attention extrême dans un esprit d'observation très critique.

Les deux grands signes radiologiques de perforation quasi certaine, sont :

1) La présence dans les voies biliaires d'un reflux soit gazeux, soit liquide issu des voies digestives,
2) Présence dans la lumière intestinale d'un calcul biliaire.

J. HEPP rapporte au 54° Congrès Français de Chirurgie en 1952, que l'examen doit être pratiqué après simple lavement évacuateur en utilisant un rayonnement mou pour obtenir un contraste aussi fin que possible et commencé par l'étude radioscopique de l'abdomen dans sa totalité et plus spécialement de l'aire hépatique. Un premier cliché fixe les données de cet examen. Deux constatations sont possibles à ce stade : la présence d'un calcul dans les voies digestives, l'existence d'un reflux gazeux dans les voies biliaires.

Si l'injection gazeuse est discrète, on a proposé de l'accentuer (BERNHARD, BRUNSWIC) en augmentant la pression dans le tube digestif en faisant boire au patient de l'eau gazeuse ; en insufflant directement de l'air dans le duodénum à l'aide d'une sonde.

La recherche du reflux liquide est pratiquée aussitôt après, en administrant de la bouillie barytée fluide. Il importe de suivre sous écran

sa progression en fixant par des clichés les images intéressantes. Le sens de la progression de la baryte dans le tube digestif puis dans les voies biliaires permet en effet de définir la variété anatomique de la fistule. L'imprégnation des voies biliaires est parfois délicate. Il y a intérêt alors à utiliser quelques artifices pour augmenter la pression dans le tube digestif. Certains sont banaux : mouvements respiratoires amples et quintes de toux sont demandés au patient.

Une compression manuelle ou une compression instrumentale sont effectuées par le radiologue.

D'autres procédés utilisent l'action d'agents pharmacodynamiques, modifiant le comportement gastro-duodénal. C'est ainsi qu'on peut employer avec profit l'Ipéca (DEBRAY, PERGOLA, LAUMONIER, H.MATHE) l'insuline à la dose de 10 u I.V., 15 minutes avant le repas baryté (BARRAYA et GIRARD) et surtout la morphine (PORCHER) qui accélère le péristaltisme gastrique et crée la stase dans le bulbe duodénal. L'introduction directe de la substance de contraste par une sonde duodénale (MELDOLESI et VELASCO SUAREZ) revêtirait un intérêt analogue.

Mais ce sont surtout les positions du malade qui favorisent le reflux. Très vite après la prise du cliché, debout qui saisit les images gazeuses et après l'ingestion de la substance de contraste, pour peu que le bol baryté stagne, le patient sera couché sur la table d'examen et placé non pas tant en décubitus qu'en procubitus qui réalise une véritable auto-compression (JENSEN) puis en décubitus latéral droit (PLATTNER) en décubitus latéral gauche (GOTTA) et même en position de Trendelenburg de façon à favoriser la pénétration de la baryte dans les voies biliaires. Une première série de clichés saisissant celle-ci, il y aura intérêt à en prendre une deuxième série pour étudier l'évacuation des voies biliaires (Mme TEDESCO). Six heures après le repas baryté, le duodénum devant être évacué on peut prendre les dernières plaques pour étudier la perméabilité

du bas cholédoque et de l'ampoule de Vater (HICKEN et CORAY).

Somme toute, s'il existe une présomption de fistule bilio-digestive, le clinicien doit demander au radiologue une étude particulièrement rigoureuse de l'aire sous-hépatique et du transit gastro-duodénal. C'est le seul moyen d'individualiser avec certitude, dans la majorité des cas, la variété de fistule.

Pourtant si l'on se souvient de la complexité de certains trajets fistuleux tortueux, si l'on songe à la possibilité d'une oblitération de la communication pathologique par un calcul ou par le processus scléro-atrophique de la vésicule en cours de migration, l'absence de reflux à travers une fistule authentique, cesse de surprendre.

Données précises qui en résultent :

1) La découverte de calculs biliaires dans la lumière digestive est une éventualité rare puisque 75 à 80 % des calculs sont transparents aux rayons X.

Nous rappelons notre cas personnel : Présence d'un corps étranger dans l'estomac visible à la radiographie.

2) Le reflux gazeux est retrouvé avec une fréquence très variable selon les auteurs celui-ci est plus fréquent pour les fistules cholécysto-coliques que les cholécysto-duodénales ou cholécysto-gastriques.

L'image de pneumocholécyste est rare. La vésicule est en effet le plus souvent atrophique, il est donc logique qu'elle ne s'injecte pas. Si sa capacité est normale, l'image réalisée dépend de son contenu. Contient-elle de la bile, l'aspect est en demi-sphère à base horizontale constituant la limite bilio-aérique. Est-elle vide de bile (communication large) l'image

gazeuse est ovalaire dessinant exactement les contours du cholécyste.

En règle générale, c'est la voie biliaire principale seule qui est visible. La pneumo-angiocholie existe en effet dans 60 à 80 % des cas (WAGGONER) peut être même plus fréquemment en cas de communication colique. Elle est surtout appréciable sur les clichés pris, le malade debout.

Le cholédoque rétropancréatique n'est jamais objectivé et ce sera là un bon signe différentiel en cas de discussion avec un reflux papillaire.

Dans le cas d'injection totale, on observe une image typique en Y. Elle est constituée par une ligne claire, de 5 mn de large environt partant du duodénum et montant en direction des dernières côtes droites. Sa partie inférieure est verticale, sa partie supérieure est légèrement inclinée en dehors, elle se divise en deux branches. La branche externe répond au cystique, la branche interne à l'hépatique. Parfois on peut voir les deux branches de celui-ci et même les ramifications des canaux intra-hépatiques. Cette image claire siège dans la région sous hépatique entre l'opacité du foie en haut et celle de la colonne lombaire en dedans. Souvent l'injection n'est que partielle, segmentaire. On ne constate alors que la présence d'une tache claire qui répond à l'extrémité supérieure du cholédoque ou au cholédoque sus-duodénal. Pratiquement, il faut accorder une valeur de suspicion à toute bande claire, c'est-à-dire à toute image gazeuse siégeant au devant ou au dessous de l'extrémité interne des deux dernières côtes droites (PORCHER).

3) Le reflux baryté dans les voies biliaires constitue le signe quasi pathognomique de fistule bilio-digestive, car il est d'interprétation plus aisée, plus fréquemment rencontré que la pneumo-angiocholie.

Nous avons rapporté une observation où l'on a pu visualiser la fistule entre le fond de la vésicule et l'antre pylorique chez une malade présentant une symptomatologie de cholécystite (Observation III).

Les fistules cholécysto-digestives se reconnaissent au fait que c'est la vésicule biliaire qui s'injecte la première, injection suivie par celle des autres segments de la voie biliaire (KOURIAS). Le reflux vésiculaire réalise des images variables. En position verticale, c'est une image ovalaire ou une image hydro-aérique à niveau horizontal. S'il persiste une bulle d'air, voire à double niveau (MALLET Guy et BEAUPERE, SOBEL) s'il y a superposition par ordre de densité décroissante d'air, de bile, de produit de contraste.

La cystique dessine un trajet sinueux, hélicoïdal, en marche de fouet. Le cholédoque présente des images variées, suivant le moment et le degré de remplissage. Il se dessine d'abord dans sa portion haute puis dans sa portion basse, y compris la région sphinctérienne, cependant que l'hépatique apparaît en dernier. Le calibre de la voie biliaire principale s'il est régulier est très souvent élargi. Les canaux biliaires intra-hépatiques peuvent être atteints par le reflux opaque (Observation IV).

La perception des canaux intra-hépatiques signifie qu'il existe un obstacle sur le bas cholédoque ou au niveau de la région oddienne.

En règle générale, la totalité des voies biliaires est rarement injectée et les images obtenues sont des images de replétion partielle d'interprétation délicate. On conçoit comme dans notre cas personnel que la fistule soit difficile à évoquer quand les images de reflux gazeux ou baryté n'existent pas.

4) La disparition de calculs vésiculaires antérieurement reconnus à l'examen radiographique a pu être notée (CARABALONA). Elle revêt une signification diagnostique incontestable, mais est une constatation exceptionnelle.

5) Certains signes indirects, insuffisants pour affirmer la perforation bilio-digestive, peuvent avoir une valeur d'orientation et entrer en ligne

de compte dans la discussion du diagnostic différentiel.

Tout d'abord on se rappellera qu'une cholécystographie négative est la règle dans les fistules bilio-digestives, soit parce que la vésicule est exclue ou encombrée de calculs, soit parce qu'elle ne peut s'injecter en raison de la fuite liquidienne par la perforation. On saura attacher de l'importance à une déformation du bulbe duodénal qui est fréquente ainsi qu'à son attraction vers la droite. Il existe souvent un rétrécissement plus ou moins serré selon le degré de périviscérite, au niveau de l'angle séparant la première et la deuxième portion du duodénum.

Enfin BORNMANN insiste sur les irrégularités des plis de la muqueuse duodénale, qui, lors des fistules bilio-duodénales, s'opposent à la continuité toujours conservée de ces plis muqueux telle qu'on peut l'observer dans les diverticules duodénaux.

En conclusion : L'examen radiologique apparaît comme le temps essentiel du diagnostic parce qu'il montre de l'air ou de la baryte dans les voies biliaires. Selon la statistique de TROUILLARD sur 51 observations, on trouve 12 fois des images aériques, 34 fois des aspects d'imprégnation barytée.

Mais les différentes images précitées peuvent être observées ou simulées en l'absence de toute fistule bilio-digestive et il nous faut discuter le diagnostic différentiel des aspects gazeux et du reflux baryté dans le chapitre suivant.

CHAPITRE IX

PROBLEMES DIAGNOSTIQUES

Une connaissance plus complète des circonstances de leur apparition, des caractères cliniques mieux étudiés, ont fait du diagnostic préopératoire des perforations bilio-digestives, une possibilité non exceptionnelle.

Il est d'indéniables formes absolument muettes où l'examen radiographique fait de façon insoupçonnée, la lumière. Une connaissance plus approfondie de la symptomatologie des fistules biliaires internes et une observation analytique rigoureuse doivent diminuer le nombre de celles qui paraissent muettes. Ceci éviterait de retrouver a posteriori par l'anamnèse, après découverte radiolographique ou opératoire de la communication pathologique.

Le diagnostic positif : Nous avons vu que certains signes cliniques évocateurs qui, reconnus précocement, devraient inciter à un examen radiographique déjà orienté et partant plus approfondi : ainsi, avec PAVLOSKY et FERREIA, nous accorderons en faveur du diagnostic de perforation bilio-digestive une valeur toute particulière à la constatation d'un rejet de calculs par voie haute ou plus souvent par voie basse.

Comme aussi à l'apparition d'un syndrome occlusif chez un lithiasique connu, iléus biliaire probable. Signe d'alarme aussi que la vérification d'une sténose pyloro-duodénale, la constatation d'une hémorragie digestive tout particulièrement chez un lithiasique.

Mais le dernier mot dans l'établissement du diagnostic reste à la radiologie et nous avons déjà dit la contribution remarquable qu'elle apporte non seulement à la reconnaissance des fistules, mais aussi de leurs variétés

de leur étiologie, et de leur caractère anatomiques les plus fins. C'est elle encore qui, vérifiant la facilité du reflux baryté vers les voies biliaires et la rapidité de son évacuation constituera un test fonctionnel précieux pour l'indication chirurgicale. Enfin, jusque sur la table d'opération, la radiologie reste au service de l'exploration et on n'insistera jamais trop après MIRIZZI et CINELLI sur l'intérêt considérable de la cholangiographie pré-opératoire dans la chirurgie des fistules biliaire interne.

Quant au diagnostic différentiel : Nous n'insisterons pas sur les hésitations possibles devant un corps étranger intra-gastrique. Dans notre observation personnelle nous avons supposé que ce corps mobile décelé à la radiographie était un phytobezoard sur les dires de cette fermière. Nous soulignons l'importance de l'interrogatoire qui est difficile, car on risque d'influencer les réponses.

Nous avons signalé aussi que le diagnostic de tumeur pylorique peut être souvent évoqué, lorsque le calcul s'est enclavé progressivement dans le pylore ou le premier duodénum. L'examen radiologique tranchera alors la question par l'existence ou transit de l'obstacle à l'évacuation.

Nous aurons surtout en vue dans ce chapitre :

1) Le diagnostic différentiel des injections gazeuses de l'arbre biliaire : Il se pose surtout quand les images de pneumoangiocholie sont partielles.

Il ne faut pas les confondre alors avec une accumulation gazeuse intra-duodénale, colique ou jéjunale. La même erreur est possible en cas de perforation digestive en péritoire cloisonné bien que ces perforations digestives "bouchées" en cavité close donnent une image aérique irrégulière. Dans le doute, l'administration de baryte pourra aider au diagnostic.

Les collections hydro-aériques de voisinage pyopneumokyste du foie, pyopneumokyste rénal, abcès pyo-gazeux sous-phrénique présentent des caractères cliniques bien différents et surtout elles ont une toute autre topographie.

L'image aérique d'un grand diverticule pourrait prêter à confusion mais l'examen après repas baryté permet de la rattacher à sa cause. Certains calculs biliaires à noyau calcique ont parfois induit également en erreur (CARMIHA). Il s'agit en fait de taches claires, multiples, de forme étoilée. Dans les exceptionnelles cholécystites emphysémateuses à anaérobies (ou phlegmons gazeux vésiculaires) le contexte clinique est différent et l'aspect radiographique assez caractéristique. La vésicule distendue par le gaz présente un aspect soufflé et entourée par un halo clair périvésiculaire, traduisant la pénétration des gaz sous la séreuse par les sinus de Von Rokitansky-Aschoff. Souvent existe en outre au niveau horizontal hydro-aérique; la vésicule apparaît donc distendue mais non scléro-atrophique comme c'est le cas le plus fréquent dans les fistules bilio-digestives.

Les gaz peuvent enfin refluer du duodénum dans la voie biliaire principale par un sphincter d'Oddi atone et plus particulièrement en cas d'implantation anormale du cholédoque : en général, implantation directe, dans le genus superius sans trajet rétropancréatique.

2) <u>Diagnostic différentiel des injections barytées des voies biliaires</u> : De même nous avons :

L'implantation anormale du cholédoque avec reflux baryté rappelle en tout point la fistule cholédoco-digestive. C'est une malformation exceptionnelle dont trois cas seulement figurent dans la thèse de JACQUENET. L'affirmation de l'anomalie ne peut être qu'opératoire.

Le diverticule duodénal très fréquent bien plus même que les fistules biliaires internes et constitue une source d'erreur non négligeable.

Sa forme arrondie et régulière, son siège habituel sur le bord mésentérique du duodénum sont des caractères de valeur, mais inconstants. L'on s'efforcera en outre de retrouver cette continuité jusque dans le diverticule, des plis de la muqueuse duodénale dont nous avons signalé l'anarchie au cours des fistules bilio-digestives.

Donc gazeux ou baryté, tout reflux authentique ne fournit pas la certitude de fistule bilio-digestives et une élimination est au préalable indispensable, le reflux à travers la papille sans perforation.

Le reflux à travers la papille est impossible dans les conditions normales du fonctionnement biliaire.

Cinq raisons sont possibles à ce reflux :

1) Hypotonie sphinctérienne pure, sans lésion organique associée.
2) Hypotonie sphinctérienne et lésion organique coexistante. Les reflux barytés à travers la papille chez des sujets cholécystectomisés. Les lésions organiques gastro-duodénales sont des facteurs de dysfonctionnement sphinctérien ; ainsi que les lésions pancréatiques.
3) Reflux papillaire après migration calculeuse canaliculaire très rare.
4) Reflux papillaire par sténose duodénale sous vaterienne associée (rôle de l'hyperpression duodénale).
5) Reflux après drainage externe du cholédoque.

Que conclure de cette étude diagnostique ? Un examen radiologique minutieux et d'autant plus attentif qu'il aura été orienté par une observation clinique précise permet habituellement d'affirmer la perforation bilio-digestive.

Il est cependant évident que la constatation de l'existence simultanée d'une lithiase et d'un reflux baryté ou aérique dans les voies biliaires donne une présomption importante quant à diagnostic, car cette éventualité est

de loin la plus fréquente, mais elle n'est pas nécessairement assurée. Sa preuve doit et peut être faite par les moyens que nous avons indiqués. Elle est indispensable à la conduite thérapeutique.

Malgré tout, nous devons reconnaître avec tous les auteurs que le diagnostic de fistule biliaire interne n'est pas souvent fait avant l'opération : selon MIRIZZI, dans 17 % seulement des cas.

CHAPITRE X

LES COMPLICATIONS

Ce chapitre revient à envisager les conséquences propres à la fistulisation bilio-digestive.

A part l'occlusion intestinale aiguë (iléus biliaire) observée le plus souvent dans la variété cholécysto-duodénale selon la statistique de l'hôpital de Boston de 1932 à 1952 : sur leurs 24 fistules biliaires, ils avaient 16 iléus et tous à partir de fistules cholécysto-duodénales. D'après PI-FIGUERAS de Barcelone, l'iléus se produit dans 21 % des cas de fistules internes. Cette statistique est alarmante si l'on songe à la gravité de l'évolution avec forte mortalité opératoire ou post-opératoire.

L'iléus peut se voir également après une fistulisation cholécysto-gastrique mais il prend plutôt le tableau d'une sténose du pylore. On ne retrouve pas le grand ballonnement comme après une occlusion (fistule duodénale).

C'est le cas de cet homme de 54 ans qui présenta un syndrome d'obstruction pylorique aiguë : vives douleurs et vomissements alimentaires continus pendant les 12 premières heures de son admission ayant nécessité aspiration continue et rééquilibration.

Le transit par la suite, montra un calcul intrapylorique (Observation VII).

Nous signalons également la production possible d'hémorragies pouvant être abondantes durant le processus de fistulisation comme le témoigne le cas d'une fistule cholécysto-gastrique avec ulcération de l'ar-

tère gastro-épiploïque droite survenue chez un homme de 60 ans (Observ. VI).

TROUILLARD a insisté particulièrement sur la survenue possible des hémorragies dans sa thèse.

Nous avons vu que la sténose digestive due à l'inflammation péri-cholécystique dont le syndrome de Bouveret décrit plus haut constitue le type, est possible mais d'autre part le calcul, s'il n'est pas rejeté au cours d'effort de vomissements, reste dans l'estomac et détermine un syndrome de sténose du pylore. Nous avons rapporté à cet égard deux observations : l'une celle d'une femme de 71 ans qui présente depuis de longues années des périodes de douleurs sous-hépatiques avec vomissements survenant environ deux heures après les repas. Le transit montre un calcul de l'antre prépylorique (Observation VII) ; l'autre celle d'une jeune femme de 38 ans (Observation VIII) avec une intolérance gastrique absolue sans douleurs entraînant un amaigrissement rapide et important (20 kgs en 5 semaines). A l'intervention on trouve plusieurs petits calculs dans l'estomac.

Quant au processus rétractile, agent causal du déplacement des éléments du hiles, cause de difficultés opératoires, il a déjà été signalé plus haut et nous n'y reviendrons plus.

Nous voudrions surtout mentionner dans ce chapitre les conséquences de la fistulisation en les étudiant au triple point de vue : Infection ascendante des voies biliaires à partir du milieu septique digestif, retentissement sur les canaux biliaires, conséquences digestives de la fistulisation.

1) Le problème de l'infection ascendante

Il constitue le point le plus important de l'étude des fistules biliaires internes. Du degré de l'infection ascendante dépendant en effet

les lendemains des perforations bilio-digestives et c'est elle avant tout qui règle la décision opératoire.

Son existence est extrêmement discutée mais sans préjuger de sa fréquence, elle peut être retrouvée à tous les niveaux de l'arbre biliaire. DAVISON et ARIES découvrent des abcès du foie coexistant avec des fistules cholécysto-gastriques.

JOHN J. et BYRNE de l'hôpital de Boston signalent le cas d'une fistule cholécysto-gastrique découverte à l'autopsie chez une personne qui avait présenté des douleurs de l'hypochondre droit avec ictère et frissons et qui décéda de septicémie (dans la vésicule de nombreux calculs ainsi qu'au niveau du cholédoque) multiples abcès du foie.

Enfin une sclérose du parenchyme avec épaississement de la capsule de glisson est à peu près constante après un délai suffisant d'évolution des fistules. Il en résulte une insuffisance hépatique plus ou moins sévère ; telle la pseudo-hémophilie chronique hypoprothrombinémique relatée par CROIZAT, MARION et coll. pour une fistule cholécysto-colique et pouvant aller parfois au tableau typique de cirrhose (MEDELMANN pour une fistule cholécysto-colique).

Nous rappelerons le cas de fistule cholécysto-gastrique chez une femme de 71 ans qui décéda de coma hépatique (Observation IX, rapportée par REDLICH).

Plusieurs facteurs interviennent et conditionnent l'infection ascendante. Parmi eux, trois principaux que nous retiendrons spécialement;

Le siège digestif de la fistulisation,

L'abondance du reflux

L'état de perméabilité des voies biliaires.

a) En ce qui concerne le siège digestif de la fistule, il offre un risque d'infection biliaire d'autant plus facile que l'orifice siège plus bas sur le tube digestif. Estomac et duodénum sont normalement aseptiques grâce à la sécrétion chlorhydrique dont le pouvoir antiseptique est admis depuis le mémoire de BITTER et LOHR (1926). Le risque d'infection est plus grave pour le colon dont le contenu éminemment septique, et le reflux colobiliaire (possibilité de fistule cholécysto-gastro-colique lors de fistule multiple), est une source certaine d'infection.

b) L'abondance du reflux constitue le 2° facteur favorisant la flambée infectieuse biliaire. Ce sont les cas s'accompagnant du plus important reflux qui sont suivis d'infection ascendante plus facile.

c) L'état de perméabilité des voies biliaires se doit d'être considéré à la fois pour le cystique et pour la voie principale.

L'exclusion vésiculaire par oblitération du cystique réalise une protection constante de la voie principale lors des fistules cholécysto-digestives même au cours de fistules cholécysto-colique (BENGOLEA et VELASCO SUAREZ, RACHET et LAGARENNE).

Il résulte que l'exclusion vésiculaire représente un très important facteur de bénignité évolutive des fistules cholécysto-digestives.

En ce qui concerne la voie principale par contre, toute entrave au draînage biliaire par obstacle cholédocien constitue un facteur adjuvant à la pillulation microbienne.

2) Le retentissement sur les voies biliaires de la fistulisation bilio-digestive se traduit essentiellement par une distension de la voie principale (distension par reflux ou par mauvaise évacuation biliaire).

3) Quant au retentissement digestif des perforations bilio-digestives : aucune action favorable de la fistulisation ne peut être attendue sur l'évolution du processus ouvrant en effet la voie digestive aux calculs, elle est à la base des migrations. Qu'il y ait enchassement calculeux sous la muqueuse duodénale avec sténose digestive ou incarcération pylorique ou encore iléus biliaire, tels sont bien les graves aspects du retentissement digestif des perforations lithiasiques. Leur prévention représente des raisons de la décision chirurgicale.

Il découle de toutes ces conséquences de la fistule bilio-digestive que l'état précaire des malades, les opérations par elle-même sanglantes parfois accompagnées de manoeuvres exploratrices traumatisantes, les accidents opératoires possibles expliquent la mortalité encore assez élevée des anciennes statistiques. La plus clémente, celle de MIRIZZI, rapporte sur 85 opérés, 9 décès, soit 10 %.

Les causes des décès :

Choc opératoire	1
Abcès sous-phrénique et pleurésie purulente	1
Hémorragies post-opératoire	1
Embolie	1
Insuffisance hépato-rénale	1
Défaillance cardiaque	4

CHAPITRE XI

LES INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Le traitement des fistules bilio-digestives donne encore matière à discussion. Ce fait s'explique par leur rareté relative et par l'absence de grande statistique homogène permettant de définir avec rigueur l'attitude thérapeutique. Ce fait s'explique par la diversité de leur tendance évolutive spontanée. Alors que certaines se ferment spontanément ou sont bien tolérées pendant longtemps, la plupart donnent lieu à des complications.

Il ne faut pas perdre de vue que l'apparition de la fistule est le témoignage d'une aggravation de la maladie responsable, une lithiase qui s'invétère, c'est habituellement la raison pour laquelle, sauf exception, l'existence d'une fistule bilio-digestive est considérée comme une indication d'intervenir dans un délai rapproché.

Le choix de l'attitude thérapeutique dépend bien entendu de l'état général du malade et de l'état local de la région opératoire. Si le malade est trop âgé l'état général très précaire et la fistule bien tolérée, l'abstention est sans aucun doute légitime. Il est sage de garder le malade sous une surveillance assez stricte. Si l'état du malade le permet, que la fistule soit bien ou mal tolérée : angiocholite, signes de stase et de rétention biliaire, voie cirrhose cholostatique, l'intervention est indispensable. Elle est aussi nécessaire si la radiographie décèle une sténose pyloro-duodénale.

La décision opératoire est aussi formelle si la clinique apporte la notion d'ictère ou d'hémorragie digestive.

D'après CARABALONA, l'abstention est permise si une exclusion vésiculaire ne s'accompagne ni de signes infectieux ni de reflux trans-papil-

laire par atonie du sphincter d'Oddi. Mais toute atteinte de la voie biliaire principale justifie l'intervention, car la stase biliaire alors favorisée est un danger certain auquel la cellule hépatique ne saurait sans péril rester soumise.

Même bien tolérée chez un sujet jeune, en bon état, la fistule est une indication opératoire car au cours des longues années qu'il reste au malade à parcourir, il est très vraisemblable que de graves complications surviendront.

Attendu qu'il s'agit toujours d'intervention difficile dans une région feutrée d'adhérences chez un malade en état d'infection biliaire plus ou moins latente, la préparation à l'intervention sera très minutieuse. Elle ne diffère en rien de celle envisagée lors de toute intervention hépatique sérieuse. L'exploration systématique de la fonction hépatique est la condition indispensable à la décision opératoire. Elle seule réglera la thérapeutique corrective judicieuse des perturbations métaboliques éventuelles, conséquence de la souffrance hépatique à laquelle expose l'état de fistulisation bilio-digestive.

Des précautions d'anesthésie, de réanimation seront prises lors de l'acte opératoire.

Une grande douceur du geste est indispensable dans la dissection et la séparation des organes.

La coexistence si fréquente de l'obstacle du bas cholédoque avec une fistule biliaire interne rend indispensable l'utilisation systématique de la cholangiographie au cours de l'intervention curative de la fistule.

Le schéma de l'intervention idéale en cas de fistule cholécysto-digestive est le suivant : séparer les organes fistulés, suturer l'orifice

ou les orifices au niveau du tube digestif, procéder à l'exérèse de la vésicule, assurer la perméabilité du cholédoque, en établissant un drainage simple ou transpapillaire, s'il paraît particulièrement indiqué.

Selon les conditions anatomiques rencontrées, ce programme comporte des variantes. S'il existe une tendance à la sténose pyloro-duodénale, la suture digestive doit parfois être doublée d'une gastro-entérostomie, voire d'une gastrectomie (BERGERET, Jean GOSSET, HOWARD, GRAY) quand la qualité des tissus gastro-duodénaux rend toute suture impossible ou précaire.

Il peut arriver que les difficultés soient plus biliaires que digestives, et dans ces cas, on peut être amené à renoncer à l'ablation totale de la vésicule et à lui préferer la résection partielle, laissant la face supérieure adhérente au foie (MIRIZZI), la mucoclase (PRIBRAM) le simple drainage de la vésicule par l'orifice fistuleux ou en zone d'élection.

Respecter la fistule, avec l'espoir de sa fermeture spontanée une fois rétabli le libre écoulement de la bile, n'est qu'un pis aller admissible dans certaines conditions : malade très âgé, très fatigué, état très précaire, libération bilio-digestive très difficile.

Dans le cas très particulier des malades chez lesquels les signes digestifs de sténose pyloro-duodénale prennent le pas sur les symptomatologies biliaires, il peut être nécessaire d'intervenir en deux temps : le premier visant à faire la cure de la sténose : ablation d'un calcul bloqué dans la région pyloro-duodénale, gastro-entérostomie pour sténose sans obstacle dans la lumière du conduit. C'est alors dans un deuxième temps souvent assez éloigné que le traitement de la fistule, s'il paraît logique, sera entrepris.

Pour les fistules cholécysto-gastriques de nature lithiasique le plus souvent, le point de départ est une lésion vésiculaire dont l'estomac n'est que victime ; la saction logique est donc la cholécystectomie avec gastrorraphie. Une observation de PANKRATIEW avec sténose pylorique consécutive à une gastrorraphie démontre bien la nécessité d'associer à la cholécystectomie, une gastro-entérostomie ou une gastrotectomie, dans les cas où la sténose digestive est constituée ou prévisible.

Nous remarquons pour terminer que les complications et indications opératoires sont les mêmes pour les fistules d'origine ulcéreuse : la perforation, ici, exige la gastrectomie pour supprimer un ulcère térébrant susceptible d'être ou de devenir hémorragique ; quant à la vésicule, elle sera supprimée seulement si les lésions y sont très prononcées. Dans le cas contraire la dérivation biliaire par cholécystostomie est souhaitable comme soupape de sécurité post-opératoire.

Quant aux fistules d'origine concéreuse, le problème est dominé par le bilan de l'extension du cancer.

Les résultats

Il est certes difficile d'étayer une opinion sur les résultats obtenus par le traitement chirurgical des fistules bilio-digestives tellement grandes sont les différences entre les auteurs. A côté de très lourdes mortalités reconnues par certains :

ELIASON et STEVENS	3 sur 5 opérés:	60 %
DEAN	13 " 25 "	52 %
HICKEN et CORAY		30 %
PUESTOW		19 %

Certaines statistiques sont beaucoup plus encourageantes :

HERRMANN	8 %	
BERNHARD	8,3 %	
JUDD-BURDEN	10,5 %	
MIRIZZI	10 %	(pour 70 cas).

L'utilisation systématique de la cholangiographie est pour beaucoup, selon MIRIZZI, dans l'amélioration de sa statistique, en permettant des interventions parfaitement adaptées.

Dans le cas particulier de fistules cholécysto-gastriques, la mortalité opératoire semble être moindre.

Sur les 10 cas que nous avons présentés : 1 décès pour sténose pylorique et 1 pour coma hépatique.

Nous pouvons dire qu'en général dans cette variété de fistule l'infection ascendante comme on l'a vu est moindre, les insuffisances hépatiques qui en résultent ne sont pas fréquentes si bien que l'intervention a toute la chance de réussir, sur des terrains en général peu altéré, d'autant plus que les progrès considérables dans les explorations, la préparation des opérés et la technique chirurgicale ont récemment ouvert des possibilités nouvelles, et il est permis d'espérer en des résultats thérapeutiques plus favorables que ceux antérieurement obtenus.

CHAPITRE XII

C O N C L U S I O N S

Nous avons pu constater au cours de cet exposé que :

1° La fistule cholécysto-gastrique ou communication directe de la vésicule avec l'estomac est d'une extrême rareté.

2° Elle est dans 80 % des cas d'origine lithiasique et affecte volontiers la femme ayant dépassé la cinquantaine.

3° Ses mécanismes physio-pathologiques tiennent le plus souvent de l'évolution d'une cholécystite lithiasique. Mais le rôle d'un obstacle sur le cholédoque inférieur, la participation pancréatique ainsi que des troubles fonctionnels au niveau du sphincter d'Oddi ont été aussi évoqués.

4° Quant à l'étude clinique : elle comporte classiquement 3 phases : une poussée douloureuse, témoin de la fistulisation, puis une période de latence clinique qui ressemble à la guérison, enfin un nouvel épisode évolutif qui est une complication engendrée par la fistule elle-même.

5° L'examen radiologique, temps essentiel du diagnostic, montre de l'air ou de la baryte dans les voies biliaires. Mais ces images peuvent être observées ou simulées en l'absence de toute fistule bilio-digestive lors de dysfonctionnement sphinctérien et c'est la constatation simultanée d'une lithiase et d'un reflux baryté ou aérique dans les voies biliaires qui donne une présomption importante quant au diagnostic.

6° Enfin parmi les complications, la plus fréquente est

l'infection ascendante qui provoque à la longue une insuffisance hépatique plus ou moins sévère. Certains auteurs insistent sur les hémorragies pouvant être abondantes lors de la fistulisation; d'autres sur les sténoses du pylore qui amènent une rapide dégradation de l'état du malade.

7° Il en résulte que le seul traitement logique de la fistule diagnostiquée est chirurgical tant que l'état du malade le permet.

8° Il serait donc regrettable de réserver aux fistules cholécysto-gastriques une banale étiquette de curiosité nécropsique ou chirurgicale. Le clinicien les suspectent, aidé du radiologue, devrait utiliser les divers moyens d'exploration indispensables pour faire un diagnostic précoce. Une préparation opportune des opérés permettra alors l'exécution des méthodes chirurgicales dont nous avons tenté une codification et qui réalisées sous le couvert de cholangiographie opératoire, paraissent vouées à un avenir heureux.

VU
Strasbourg, le 27 Novembre 1963.
Le Président de Thèse
signé : J. STAHL.

VU
Strasbourg, le 28 Novembre 1963.
P. le Doyen de la Faculté de Médecine
L'Assesseur :
signé : J. CALLOT.

VU et Permis d'Imprimer
Strasbourg, le 28 Novembre 1963
Le Recteur de l'Académie
Président du Conseil de l'Université :
signé : J.F. ANGELLOZ.

B I B L I O G R A P H I E

1. - ALBOT G. ANDRE R.C., LAMY R. : Fistule cholécysto-gastrique révélée par une sténose pylorique.
Arch. Mal. Dig. 38, N°5 - 6 442-44, 1949.

2. - ALLEN A.W.A. Méthod of re-estabilishing continuity between the bile ducts and gastro-intestinal tracts.
Ann. Surg. 121 412 - 424 1945.

3. - BORMANN F.C.N. et RIEGLER 1 : Surgery 1 349. Spontaneous internal biliary fistula and gallstone obstruction.

4. - BYRNE J.J. Management of intestinal obstruction.
Boston M. Quart. 3 : 33 - 38, 1952.

5. - CARABALONA P. - Perforations bilio-digestives spontanées.
Thèse, Montpellier 1950.

6. - COLE W.H. IRENEUS, C. et REYNOLDS J.T. - Strictures of the common duct.
Ann. Surgery. 193 - 684-696, 1951.

7. - EPPERSON D.P. WALTMANN W. - Spontaneous Internal Biliary Fistulas.
Proceedings of the Staff Meetings of the Mayo Clinic : 28, 353 - 360, July 1953.

8. - FAUVERT R. BOISIN P. - Fistule double cholécysto-gastrique spontanée avec hémorragie par ulcération artérielle.
Revue Int. Hépatologie 8, N°3, 219 - 222, 1958.

9. - HEPP J., GRIMOD M., MERCADIER M. - Fistules biliaires internes et externes.
Rapport au 54 e congrès de chirurgie 325-461,1952.

10. - HILLEMAND P. ROUSSEAU-AUTIN J. - Rejet de calculs biliaires par vomissements au cours d'une colique hépatique.
Bull. et Mém. Société de Médecine Hôp. Paris, 292-293, 1945.

11. - LAHEY, F.H. et PYRTEK L.J., - Expérience with the operative management of 28o strictures of the bile ducts.
Surg., Gynec. Obst. 91 : 25-56, 1950.

12. - MAURER, Ch., REVILLE, Ph., TOUSSAINT P., REYS P. - Strasbourg Médical. Nov. 62 n° 1o, 802-806 : Un cas de Fistule cholécysto-gastrique avec présence d'un calcul biliaire dans l'estomac.

13. - MELAMED J.L., MORRIS L., et PARKER. - Cholecysto-gastric fistula. Report of a case 160, 463 - 464 11 feb. 1956, J.A.M.A.

14. - MIRANDA M. de CASTRO C., PASSARELLI N. de ANDRABE. Un cas de fistule cholécysto-gastrique. Gastro-entérology IX 92 - 94 1947.

15. - MIRIZZI P.L. - Fistules biliaires internes spontanées. Rapport au 14e congrès de la Société Internationale de Chirurgie 531 - 558 1951.

16. - ORLANDO M. LONGO F. - Fistules biliaires internes spontanées.
Arch. Mal. Digest. 49 N° 5 550 - 567, 1960.

17. - REDLICH F. - Considérations tardives chez un sujet présentant un calcul biliaire migré dans l'estomac sans signe de perforation.
Fortsch. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklear Medizin. 89, 116 - 118, 1.7.1958.

18. - SLANGER, A. - Un cas de perforation de la vésicule biliaire dans l'estomac. Gastro-entérologie XI 409 - 411, 1944.

19. - TROUILLARD P.G. - Fistules bilio-digestives, Thèse Paris 1951.

-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-